

1. Yu Chen, Yuji Wang, Zheming Sun, Dawei Ma Elaboration of 2-(trifluoromethyl)indoles via a cascade coupling/condensation/ deacylation process // *Organic Letters*. 2008. V. 10. N 4. P. 625-628.

2. Usachev B.I., Obydenov D.L., Kodess M.I., Sosnovskikh V. Ya. Regioselective solvent-sensitive reactions of 6-(trifluoromethyl)comanic acid and its derivatives with phenylhydrazine // *Tetrahedron letters*. 2009. V. 50. N 31. P. 4446-4448.

СИНТЕЗ АЗОЛО[1,2,4,5]ТЕТРАЗИНОВ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С С-НУКЛЕОФИЛАМИ

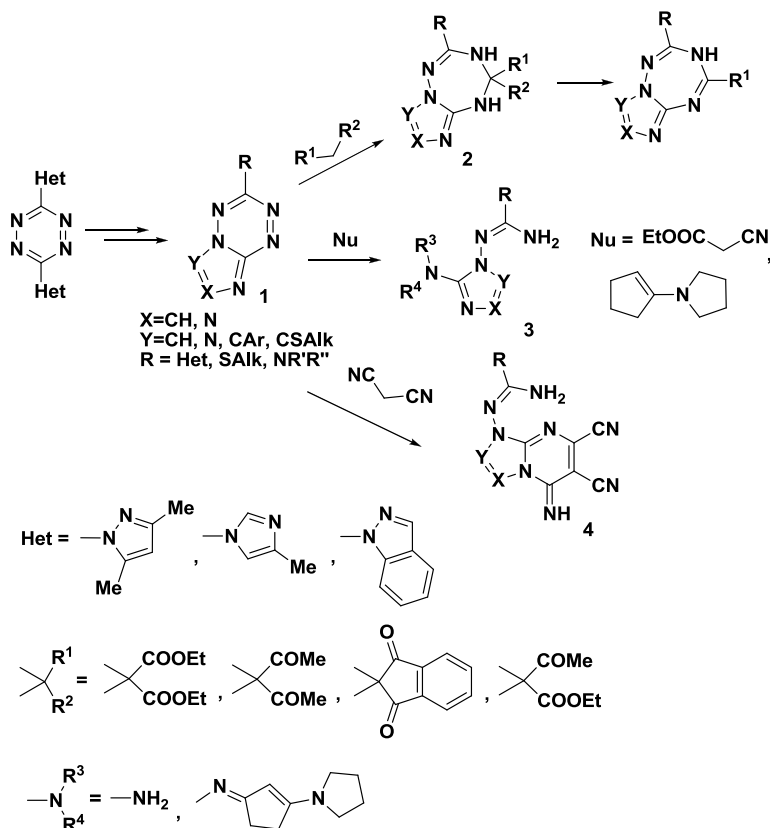
Коротина А.В.⁽¹⁾, Толщина С.Г.⁽²⁾, Игнатенко Н.К.⁽²⁾, Ишиметова Р.И.⁽²⁾,
Ганебных И.Н.⁽²⁾, Русинов Г.Л.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский государственный университет
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

⁽²⁾Институт органического синтеза УрО РАН
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

Азолоаннелированные тетразины являются аналогами природных азотистых оснований и представляют интерес как биологически активные соединения. Химия азолотетразинов в настоящее время остается малоизученной областью, поэтому создание новых методов их синтеза и модификации является актуальной задачей.

С целью исследования реакционной способности азолотетразинов в реакциях с нуклеофилами синтезированы новые производные триазоло[4,3-*b*]-, тетразоло[1,5-*b*]-s-тетразинов. Разработан новый метод синтеза имидазо[1,2-*b*]-s-тетразинов, не содержащих заместителей в 6 и 7 положениях, впервые изучена их модификация в реакциях S_N^H.



Показано, что при взаимодействии азолотетразинов с *CH*-активными соединениями происходят необычные трансформации тетразинового цикла, инициируемые атакой нуклеофила по атому N8. В реакциях с 1,3-дикарбонильными соединениями образовывались неизвестные ранее производные [1,2,4]триазоло[4,3-*b*]- и тетразоло[1,5-*b*][1,2,4,6]тетразепина **2**. Использование других *C*-нуклеофилов приводило к раскрытию тетразинового цикла с образованием соединений **3** или рециклизации в азолопиримидины **4**.

Работа выполнена при финансовой поддержке УрО РАН (проекты 09-И-3-2004, 09-П-3-2001, 09-Т-3-1016), РФФИ (проект 11-03-00545-а), ГК № 02.740.11.0260 и НШ-65261.2010.3